



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI  
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI  
PMRI BERBANTUAN MEDIA KANCING BERWARNA PADA SISWA  
KELAS IV SD 2 BAKALAN KRAPYAK**

Oleh  
**FAHRIZAL HUSNI**  
NIM 201233250

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2016**



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI  
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI  
PMRI BERBANTUAN MEDIA KANCING BERWARNA PADA SISWA  
KELAS IV SD 2 BAKALAN KRAPYAK**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi  
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh  
FAHRIZAL HUSNI  
NIM 201233250**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2016**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

1. *Lapangkanlah untukku dadaku dan mudahkanlah untukku urusanku dan lepaskanlah kekakuan dari lidahku supaya mereka mengerti perkataanku (Q.S.Thoha: 25-28).*
2. *Bicara seperlunya, lihat dan dengarlah lebih banyak, dan sempurnakan dengan melakukannya.(Peneliti).*

### PERSEMBAHAN

Goresan tinta skripsi ini merupakan karunia Allah SWT, sebuah persembahan bagi:

1. Orang tua tercinta ( Bapak A. Mastian dan Ibu Asmikhah) setiap detik mencurahkan doa, kasih sayang dan dukungan yang mengalir tiada henti.
2. Kakakku (Fuad Nur Ahsin), adikku (Fira Salmatuzzahira), terima kasih atas setiap doa dan menjadi penyemangat saat aku lelah dan letih.
3. Engkau penyejuk hati, ku selipkan doa dan rindu agar selalu dalam lindungan-Nya.
4. Teman-teman program studi PGSD UMK angkatan 2012, terutama kelas F yang telah berbagi ilmu.
5. Almamater kebanggaanku PGSD FKIP UMK.

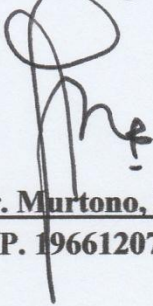


## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Fahrizal Husni (NIM: 201233250) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 2 Juni 2016

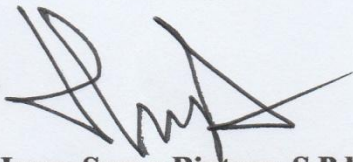
**Pembimbing I**



**Dr. Murtono, M.Pd**

**NIP. 196612071992031003**

**Pembimbing II**



**Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd.**

**NIS. 0610701000001230**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi PGSD FKIP UMK**



**Dr. Murtono, M.Pd**

**NIP. 196612071992031003**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Fahrizal Husni (NIM: 201233250) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, Juli 2016

Tim Penguji

  
Dr. Murtono, M.Pd.

(Ketua)

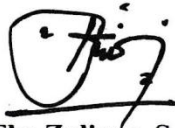
NIP. 196612071992031003



Henry Survo Bintoro, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIS. 0610701000001230



Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIS. 0610701000001221



Nur Fairie, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIS. 0610701000001257

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Slamet Utomo, M.Pd.

NIP. 19621219198703 1 015

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti sampaikan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui PMRI Berbantuan Media Kancing Berwarna pada Siswa Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muria Kudus.

Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
2. Dr. Murtono, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus dan dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, saran yang bermanfaat bagi peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang juga telah membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan pengarahan, saran yang bermanfaat bagi peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Sri Kusmini, S.Pd., kepala SD 2 Bakalan Krapyak Kudus yang telah memberikan izin melakukan penelitian tindakan kelas.
5. Muchammad Room, S.Pd., guru Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak Kudus yang telah membantu dan memberikan informasi dalam melaksanakan penelitian.
6. Siswa kelas IV di SD 2 Bakalan Krapyak Kudus tahun ajaran 2015/2016 yang telah berpartisipasi selama penelitian ini berlangsung.
7. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus, untuk segala bantuan dan kerjasamanya.



8. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti tidak dapat membalas segala bimbingan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan, semoga Allah SWT memberikan karunia dan keberkahan yang melimpah. Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang positif bagi semua pihak.



Kudus, 2 Juni 2016

**Peneliti**

**Fahrizal Husni**  
**NIM. 201233250**



## ABSTRACT

**Husni, Fahrizal.** 2016. *Improvement of Understanding Mathematics Concept in Material Addition and Subtraction of Integers by PMRI aided Colored Buttons Media in Fourth Grade of SD 2 Bakalan Krapyak*. Elementary School Teacher Education, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors (1) Dr. Murtono, M.Pd (2) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.

**Keywords:** PMRI, Understanding of Mathematical Concepts, Colored Buttons Media, Addition and Subtraction of Integers.

This research aims to describe the increase in teachers' skills, student activity, and students' understanding of mathematical concepts in material addition and subtraction of integers by Indonesia Realistic Mathematics Education approach aided Colored Buttons Media.

Understanding of Concepts is not only limited ability to know or recall what has been received, not just give one example but is able to provide a broader overview accordance with current conditions. Indonesia Realistic Mathematics Education approach is approach that utilizes real life related to the daily life of students as link from the real to the abstract state to develop its activity in constructing their own knowledge gained. Colored buttons media is buttons consisting of two colors, black buttons and red buttons as a differentiator between positive integers and negative integers.

The subjects of this research are fourth grade students of SD 2 Bakalan Krapyak with 20 students consisting of 12 men and 8 women. Available two cycles in this research, each cycle consist of four stages: planning, implementation, observation and reflection. Techniques of data collection conducted by interview, observation, testing, and documentation. The data analysis technique used is the technique of qualitative and quantitative data analysis.

The results showed an increase in teachers' skills from an average of 3,10 with good categories in the cycle I to 3,58 with excellent category in the cycle II. Student activities also increased from an average of 2,43 With good enough category in the cycle I to 3,13 with good category in cycle II. An addition, an understanding of the mathematical concepts of students has increased from an average of 68,75 in the cycle I to 76,25 in the cycle II, and classical completeness from 60% in the cycle I increased to 80% in the cycle II.

Based on the results of this research conclude that application of Indonesia realistic mathematics education approach media aided colored buttons can improve the skills of teacher, student activities, and understanding of mathematics students in fourth grade of Sd 2 Bakalan Krapyak on material addition and subtraction of integers. Advice given that the approach should be realistic mathematics education.

## ABSTRAK

**Husni, Fahrizal.** 2016. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui PMRI Berbantuan Media Kancing berwarna pada Siswa Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Dr. Murtono, M.Pd (2) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.

**Kata kunci:** PMRI, Pemahaman Konsep Matematika, Media Kancing Berwarna, Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru, aktivitas belajar siswa, dan pemahaman konsep matematika siswa materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia berbantuan media kancing berwarna.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang tidak hanya sebatas mengetahui atau mengingat kembali apa yang telah diterima, tidak hanya memberikan satu contoh saja tapi mampu memberikan gambaran yang lebih luas sesuai dengan kondisi saat ini. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia merupakan pendekatan yang memanfaatkan kehidupan nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa sebagai penghubung dari keadaan nyata menuju yang abstrak dengan mengembangkan keaktifannya dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang diperolehnya. Media kancing berwarna adalah kancing baju yang terdiri dari dua warna, kancing hitam dan kancing merah sebagai pembeda antara bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif.

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak yang berjumlah 20 siswa yang terdiri atas 12 laki-laki dan 8 perempuan. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dari rata-rata 3,10 dengan kategori baik pada siklus I menjadi 3,58 dengan kategori sangat baik pada siklus II. Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan dari rata-rata 2,43 dengan kategori cukup baik pada siklus I menjadi 3,13 dengan kategori baik pada siklus II. Selain itu, pemahaman konsep matematika siswa mengalami peningkatan dari rata-rata kelas 68,75 pada siklus I menjadi 76,25 pada siklus II dan ketuntasan klasikal dari 60% pada siklus I meningkat menjadi 80% pada siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia berbantuan media kancing berwarna dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas belajar siswa, dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Saran yang diberikan yaitu hendaknya pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN LOGO UNIVERSITAS .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRACT .....	ix
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR GRAFIK .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Kegunaan Penelitian .....	9
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	11
1.6 Definisi Operasional .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN .....</b>	<b>14</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	14
2.1.1 Pemahaman Konsep .....	14
2.1.1.1 Pengertian Pemahaman Konsep .....	14
2.1.1.2 Indikator Pemahaman Konsep .....	16
2.1.2 Pendidikan Matematika Realistik Indonesia .....	17
2.1.2.1 Pengertian Pendidikan Matematika Realistik Indonesia .....	17
2.1.2.2 Prinsip Dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia .....	18



2.1.2.3 Langkah-langkah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ..	20
2.1.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia .....	22
2.1.3 Media Pembelajaran Kancing Berwarna .....	24
2.1.3.1 Pengertian Media Pembelajaran .....	24
2.1.3.2 Fungsi Media Pembelajaran .....	25
2.1.3.3 Jenis Media Pembelajaran .....	26
2.1.3.4 Media Kancing Berwarna .....	26
2.1.3.5 Penjumlahan Bilangan Bulat .....	28
2.1.3.6 Pengurangan Bilangan Bulat .....	28
2.1.4 Pembelajaran Matematika .....	29
2.1.4.1 Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar .....	29
2.1.4.2 Tujuan Pembelajaran Matematika .....	31
2.1.4.3 Ruang Lingkup Matematika SD .....	32
2.1.5 Materi Bilangan Bulat .....	32
2.1.5.1 Konsep Bilangan Bulat .....	32
2.1.5.2 Sifat-sifat Bilangan Bulat .....	34
2.1.5.3 Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat .....	34
2.1.6 Implementasi Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Berbantuan Media Kancing berwarna .....	36
2.1.7 Aktivitas Belajar Siswa .....	37
2.1.8 Keterampilan Guru .....	40
2.2 Penelitian Relevan .....	42
2.3 Kerangka Berpikir .....	45
2.4 Hipotesis Tindakan .....	47
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian .....	48
3.2 Variabel Penelitian .....	49
3.3 Rancangan Penelitian .....	49
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	57
3.5 Instrumen Penelitian .....	60



3.6 Validasi Instrumen Tes .....	64
3.7 Analisis Data .....	68
3.8 Indikator Keberhasilan .....	72
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>73</b>
4.1 Pra Siklus .....	73
4.2 Siklus I .....	77
4.2.1 Perencanaan .....	77
4.2.2 Tindakan .....	78
4.2.2.1 Siklus I Pertemuan 1 .....	78
4.2.2.2 Siklus I Pertemuan 2 .....	87
4.2.3 Observasi .....	96
4.2.3.1 Keterampilan Guru Mengelola Pembelajaran .....	97
4.2.3.2 Aktivitas Belajar Siswa .....	100
4.2.3.3 Pemahaman Konsep Matematika .....	104
4.2.4 Refleksi dan Analisis .....	107
4.3 Siklus II .....	111
4.3.1 Perencanaan .....	111
4.3.2 Tindakan .....	112
4.3.2.1 Siklus II Pertemuan 1 .....	112
4.3.2.2 Siklus II Pertemuan 2 .....	120
4.3.3 Observasi .....	128
4.3.3.1 Keterampilan Guru Mengelola Pembelajaran .....	129
4.3.3.2 Aktivitas Belajar Siswa .....	132
4.3.3.3 Pemahaman Konsep Matematika .....	136
4.3.4 Refleksi dan Analisis .....	139
4.4 Progres Pra Siklus, Siklus I, Siklus II .....	141
4.4.1 Progres Keterampilan Guru .....	141
4.4.2 Progres Aktivitas Belajar Siswa .....	142
4.4.3 Progres Pemahaman Konsep Matematika .....	143

<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>147</b>
5.1 Keterampilan Guru Mengelola Pembelajaran .....	147
5.2 Aktivitas Belajar Siswa .....	152
5.3 Pemahaman Konsep Matematika .....	158
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>164</b>
6.1 Simpulan .....	164
6.2 Saran .....	165
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>167</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>170</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>355</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>356</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Ketuntasan Minimal Matematika SD 2 Bakalan Krpyak .....	69
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Keberhasilan Aktivitas Belajar Siswa .....	71
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Observasi Keterampilan Guru .....	71
Tabel 4.1 Ketuntasan Klasikal Siswa Pra Siklus .....	74
Tabel 4.2 Interval Nilai Pra Siklus .....	75
Tabel 4.3 Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I .....	97
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	101
Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	102
Tabel 4.6 Perolehan Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	103
Tabel 4.7 Ketuntasan Klasikal Pemahaman Konsep Matematika Siklus I .....	105
Tabel 4.8 Interval Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siklus I .....	106
Tabel 4.9 Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II .....	129
Tabel 4.10 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	133
Tabel 4.11 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	134
Tabel 4.12 Perolehan Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	135
Tabel 4.13 Ketuntasan Klasikal Pemahaman Konsep Matematika Siklus II .....	137
Tabel 4.14 Interval Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siklus II .....	138
Tabel 4.15 Analisis Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I dan Siklus II .....	141
Tabel 4.16 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II .....	142
Tabel 4.17 Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika .....	144

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol Bilangan Bulat Positif .....	27
Gambar 2.2 Simbol Bilangan Bulat Negatif .....	27
Gambar 2.3 Positif dan Negatif Berpasangan .....	27
Gambar 2.4 Garis Bilangan dari Bilangan Bulat .....	33
Gambar 2.5 Penjumlahan Bilangan Positif dan Bilangan Negatif .....	34
Gambar 2.6 Penjumlahan Bilangan Positif .....	35
Gambar 2.7 Penjumlahan Bilangan Negatif .....	35
Gambar 2.8 Pengurangan Bilangan Positif dan Bilangan Negatif .....	35
Gambar 2.9 Pengurangan Bilangan Negatif .....	36
Gambar 2.10 Kerangka Berpikir .....	46
Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas .....	51
Gambar 4.1 Siswa Mendemonstrasikan Masalah Konteks .....	79
Gambar 4.2 Siswa Memperagakan Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Kancing Berwarna .....	80
Gambar 4.3 Hasil Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 1 (Kelompok Oranye) .....	81
Gambar 4.4 Hasil Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 1 (Kelompok Ungu) .....	82
Gambar 4.5 Siswa Berdiskusi Mengubah Hasil Peragaan Menjadi Kalimat Matematika .....	83
Gambar 4.6 Gunung Es (Iceberg) Siklus I Pertemuan 1 .....	85
Gambar 4.7 Perwakilan Kelompok Menyampaikan Hasil Diskusi .....	86
Gambar 4.8 Siswa Mengaitkan Konsep dengan Konsep Matematika Lainnya ....	87
Gambar 4.9 Siswa Mendemonstrasikan Masalah Konteks .....	89
Gambar 4.10 Siswa Memperagakan Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Kancing Berwarna .....	90
Gambar 4.11 Hasil Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 2 (Kelompok Merah) .....	90
Gambar 4.12 Siswa Berdiskusi Mengubah Hasil Peragaan Menjadi Kalimat Matematika .....	92
Gambar 4.13 Gunung Es (Iceberg) Siklus I Pertemuan 2 .....	94



Gambar 4.14 Perwakilan Kelompok Menyampaikan Hasil Diskusi .....	95
Gambar 4.15 Siswa Mengaitkan Konsep dengan Konsep Matematika Lainnya ..	96
Gambar 4.16 Siswa Mendemonstrasikan Masalah Konteks .....	113
Gambar 4.17 Siswa Memperagakan Pengurangan Bilangan Bulat	
Menggunakan Kancing Berwarna .....	114
Gambar 4.18 Hasil Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 1 (Kelompok Biru) .....	115
Gambar 4.19 Siswa Berdiskusi Mengubah Hasil Peragaan Menjadi Kalimat	
Matematika .....	116
Gambar 4.20 Gunung Es (Iceberg) Siklus II Pertemuan 1 .....	118
Gambar 4.21 Perwakilan Kelompok Menyampaikan Hasil Diskusi .....	119
Gambar 4.22 Siswa Mengaitkan Konsep dengan Konsep Matematika Lainnya..	120
Gambar 4.23 Siswa Mendemonstrasikan Masalah Konteks .....	121
Gambar 4.24 Siswa Memperagakan Pengurangan Bilangan Bulat	
Menggunakan Kancing Berwarna .....	122
Gambar 4.25 Hasil Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 2 (Kelompok Merah) .....	123
Gambar 4.26 Siswa Berdiskusi Mengubah Hasil Peragaan Menjadi Kalimat	
Matematika .....	125
Gambar 4.27 Gunung Es (Iceberg) Siklus II Pertemuan 2 .....	126
Gambar 4.28 Perwakilan Kelompok Menyampaikan Hasil Diskusi .....	127
Gambar 4.29 Siswa Mengaitkan Konsep dengan Konsep Matematika Lainnya..	128

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Ketuntasan Klasikal Pra Siklus .....	75
Grafik 4.2 Data Nilai Pra Siklus .....	76
Grafik 4.3 Peningkatan Skor Rata-rata Keterampilan Guru Siklus I .....	99
Grafik 4.4 Peningkatan Skor Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	103
Grafik 4.5 Ketuntasan Klasikal Pemahaman Konsep Matematika Siklus I .....	105
Grafik 4.6 Data Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siklus I .....	106
Grafik 4.7 Peningkatan Skor Rata-rata Keterampilan Guru Siklus II .....	131
Grafik 4.8 Peningkatan Skor Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	135
Grafik 4.9 Ketuntasan Klasikal Pemahaman Konsep Matematika Siklus II .....	137
Grafik 4.10 Data Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siklus II .....	138
Grafik 4.11 Peningkatan Keterampilan Guru .....	142
Grafik 4.12 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa .....	143
Grafik 4.13 Perbandingan Nilai Rata-rata Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II .....	145
Grafik 4.14 Perbandingan Persentase ketuntasan Klasikal Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II .....	146

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Penelitian .....	171
Lampiran 2 Daftar Nilai Tes Pra Siklus Pemahaman Konsep Matematika	
Siswa Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak .....	172
Lampiran 3 Kisi-kisi Soal Tes Pra Siklus Pemahaman Konsep Matematika .....	173
Lampiran 4 Soal Tes Pra Siklus Pemahaman Konsep Matematika .....	175
Lampiran 5 Hasil Wawancara Guru Pra Siklus .....	179
Lampiran 6 Hasil Wawancara Siswa Pra Siklus .....	181
Lampiran 7 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus .....	183
Lampiran 8 Hasil Observasi Keterampilan Guru Pra Siklus .....	189
Lampiran 9 Silabus Siklus I .....	193
Lampiran 10 RPP Siklus I Pertemuan 1 .....	195
Lampiran 11 Materi Pokok Siklus I Pertemuan 1 .....	200
Lampiran 12 LKS Siklus I Pertemuan 1 .....	203
Lampiran 13 Kunci Jawaban LKS Siklus I Pertemuan 1 .....	209
Lampiran 14 Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	210
Lampiran 15 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 ....	213
Lampiran 16 RPP Siklus I Pertemuan 2 .....	220
Lampiran 17 Materi Pokok Siklus I Pertemuan 2 .....	225
Lampiran 18 LKS Siklus I Pertemuan 2 .....	228
Lampiran 19 Kunci Jawaban LKS Siklus I Pertemuan 2 .....	234
Lampiran 20 Kisi-kisi Soal Uji Coba Instrumen Evaluasi Siklus I .....	235
Lampiran 21 Lembar Soal Uji Coba Instrumen Evaluasi Siklus I .....	237
Lampiran 22 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba	
Instrumen Evaluasi Siklus I .....	240
Lampiran 23 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Evaluasi Siklus I .....	243
Lampiran 24 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Evaluasi Siklus I .....	246
Lampiran 25 Kisi-kisi Soal Siklus I .....	248
Lampiran 26 Soal Evaluasi Siklus I .....	250

Lampiran 27 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus I ..	253
Lampiran 28 Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2 .....	255
Lampiran 29 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	258
Lampiran 30 Daftar Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siklus I .....	265
Lampiran 31 Daftar Hadir Siswa Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak Siklus I .....	266
Lampiran 32 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Siklus I .....	267
Lampiran 33 Silabus Siklus II .....	269
Lampiran 34 RPP Siklus II Pertemuan 1 .....	271
Lampiran 35 Materi Pokok Siklus II Pertemuan 1 .....	276
Lampiran 36 LKS Siklus II Pertemuan 1 .....	279
Lampiran 37 Kunci Jawaban LKS Siklus II Pertemuan 1 .....	285
Lampiran 38 Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1 .....	286
Lampiran 39 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1 ...	289
Lampiran 40 RPP Siklus II Pertemuan 2 .....	296
Lampiran 41 Materi Pokok Siklus II Pertemuan 2 .....	301
Lampiran 42 LKS Siklus II Pertemuan 2 .....	303
Lampiran 43 Kunci Jawaban LKS Siklus II Pertemuan 2 .....	309
Lampiran 44 Kisi-kisi Soal Uji Coba Instrumen Evaluasi Siklus II .....	310
Lampiran 45 Lembar Soal Uji Coba Instrumen Evaluasi Siklus II .....	312
Lampiran 46 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Instrumen Evaluasi Siklus II .....	315
Lampiran 47 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Evaluasi Siklus II .....	318
Lampiran 48 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Evaluasi Siklus II .....	321
Lampiran 49 Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II .....	323
Lampiran 50 Soal Evaluasi Siklus II .....	325
Lampiran 51 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus II ..	328
Lampiran 52 Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2 .....	330
Lampiran 53 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2 ...	333
Lampiran 54 Daftar Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siklus II .....	340
Lampiran 55 Daftar Hadir Siswa Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak Siklus II ....	341
Lampiran 56 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Siklus II .....	342



Lampiran 57 Hasil Wawancara Guru Setelah Penelitian .....	343
Lampiran 58 Hasil Wawancara Siswa Setelah Penelitian .....	345
Lampiran 59 Surat Keterangan Penetapan Pembimbing Skripsi .....	346
Lampiran 60 Surat Izin Penelitian .....	347
Lampiran 61 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	348
Lampiran 62 Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing I .....	349
Lampiran 63 Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing II .....	351
Lampiran 64 Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi .....	353
Lampiran 65 Surat Permohonan Ujian Skripsi .....	354
Lampiran 66 Surat Pernyataan Orisinilitas .....	355
Lampiran 67 Riwayat Hidup.....	356

